SERVICE

Whirlpool Europe
Customer Services

ADP 941/2 WH

Whirlpool

WHIR -02282

Service Manual

Geschirrspüler
ADP 941/2 WH

Modell ADP 941/2 WH
Version 8542 941 01310

	Seite
Technische Daten	2 - 3
Ersatzteilliste	4 - 5
Explosionszeichnung	6 - 7
Stromlaufplan	8
Schließschema	9
4619 720 80761 / 4619 720 87631-2	
Text/Legende	10 - 16
Familie	Global A4

Die vorliegenden Serviceunterlagen sind ausschließlich für technisch qualifizierte Fachkräfte bestimmt, welche mit den entsprechenden einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Date: 19.06.1998
Document-No.: 4812 718 13442

Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Abmessungen

Höhe	85,0	cm
Breite	59,5	cm
Tiefe	59,2	cm
Gewicht	58,3	kg

Elektronik

Service Elektronik	siehe Ersatzteilliste
Serien Elektronik	
UB	4619 720 80331
DB	4619 720 78751
CB	4619 720 78121

Programmablauf

Programme	siehe Schließschema
Programmfolge	1-4b-5b-6b

Alarm

Klarspülanzeige
Salzanzeige

Programminformation

Startanzeige

Volumen (Normalprogram)

Wasser	Inhalt	Höhe
Regenerieren	0,3 l	15 mm
Rückspülen 3x	1,0 l	68 mm
Vorspülen	4,8 l	122 mm
Hauptspülen	4,5 l	121 mm
Zwischenspülen 1	4,0 l	120 mm
Zwischenspülen 2	4,0 l	120 mm
Klarspülen	4,0 l	120 mm
Sicherheitsniveau	8,5 l	141 mm

Messung

Grobfilter entnehmen, stattdessen Meterstab einstellen, Wasserhöhe ablesen!

Reiniger max.

Vorwäsche	10	cm³
Hauptwäsche	45	cm³
Klarspüler max.	125	cm³
6 Stellungen	1 - 6	ml

Wasserenthärter

Salzbehälter	2	kg
Harzbehälter	900	cm³
Regenerierdosierung	300	cm³

Wasserdruck

Zulaufdruck	0,3-10	bar
Umwälzpumpendruck	0,4	bar

Drehzahlen

Umwälzpumpe Motor	2800	UPM
Laugenpumpe Motor	3000	UPM
Sprüharm unten	20 - 40	UPM
Sprüharm oben	25 - 35	UPM
Sprüharm Decke	45 - 65	UPM

Durchfluß

Wasserzähler (bei 0,3 bar = Menge 1,1 l/min)	208	Imp/l
Umwälzpumpe	~ 70	l/min
Laugenpumpe	16	l/min
Pumphöhe max.	1,1	m
Zulaufventil	4,5	l/min
Sprüharm unten	33	l/min
Sprüharm oben	27	l/min
Sprüharm Decke	10	l/min

Elektrische Daten

Basiswerte

Spannung	220/230	V
Frequenz	50	Hz
Anschlußwert	2,0 - 2,2	kW
Absicherung	10	A

Motoren

Umwälzpumpenmotor

Spannung	220/230	V
Anschlußwert	160	W
HI	81	Ω
HA	44	Ω
Kondensator	4	µF

Laugenpumpenmotor

Spannung	220/240	V
Anschlußwert	30	W
Widerstand	146	Ω

Technische Daten

Heizung

Einkreissystem

Spannung	220/230	V
Anschlußwert	1,87/2,04	W
Widerstand	24,5	Ω
Aufheizgeschwindigkeit	~ 2,0	°C/min
Oberflächentemperatur	~ 115	°C
Doppelsicherheitsthermostat selbstrückschaltend	85	°C

Potentiometer

Position 0	0	kΩ
Position 1	0,5	kΩ
Position 2	1,0	kΩ
Position 3	1,4	kΩ
Position 4	1,8	kΩ
Position 5	2,3	kΩ
Position 6	2,6	kΩ

Einfachzulaufventil

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	3,76	kΩ

Regenerierventil

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	3,13	kΩ

Spule für Kombidosierung

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	1,5	kΩ

Reedkontakt

Wasserzähler
Salzanzeige
Klarspülanzeige

NTC

15 °C	75	kΩ
20 °C	62	kΩ
30 °C	43	kΩ
40 °C	28	kΩ
50 °C	19	kΩ
60 °C	13	kΩ
70 °C	9	kΩ
80 °C	6	kΩ
85 °C	5	kΩ

Regeneration

Menge	300	cm³
Position 0		
Nach Waschzyklen	10	
Wasserhärte	0-5	°dh
	0-0,9	mmol/l
	0-9	°Fh
Position 1		
Nach Waschzyklen	8	
Wasserhärte	6-10	°dh
	1-1,8	mmol/l
	10-18	°Fh
Position 2		
Nach Waschzyklen	6	
Wasserhärte	11-15	°dh
	1,9-2,7	mmol/l
	19-27	°Fh
Position 3		
Nach Waschzyklen	4	
Wasserhärte	16-21	°dh
	2,8-3,7	mmol/l
	28.37	°Fh
Position 4		
Nach Waschzyklen	3	
Wasserhärte	22-28	°dh
	3,8-5,0	mmol/l
	38-50	°Fh
Position 5		
Nach Waschzyklen	2	
Wasserhärte	29-35	°dh
	5,1-6,3	mmol/l
	51-63	°Fh
Position 6		
Nach Waschzyklen	1	
Wasserhärte	36-60	°dh
	6,4-10,7	mmol/l
	64-107	°Fh
Salzverbrauch für Regeneration	77	g
Anzahl der Spülprogramme mit 2 kg Salz	26	

Ersatzteilliste

Model **ADP 941/2 WH**
Service No. **854294101310**
Version **854294101310**

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
003 0	**4812 440 19382**	Traverse Quer
004 0	**4812 440 18952**	Bodenwanne
004 1	**4812 401 18402**	Halter Bodenwanne
011 0	**4812 505 18357**	Fuss kurz
022 0	**4812 440 18951**	Seitenwand links
022 1	**4812 440 18949**	Seitenwand rechts
022 2	**4812 440 18953**	Distanzstueck Daemmstreifen
024 0	**4812 440 19401**	Rueckwand Blende bis 98/19
024 0	**4812 440 19463**	Rueckwand Blende von 98/19
030 0	**4812 310 18428**	Arbeitsplatte AMH4000WH
034 0	**4812 404 78237**	Distanzstueck f.Arbeitsplatte
034 1	**4812 404 78242**	Befestigung f.Arbeitsplatte
040 1	**4812 417 18774**	Scharnier links
040 2	**4812 417 18773**	Scharnier rechts
044 0	**4812 492 38358**	Feder f.Tuer
044 1	**4812 492 38364**	Feder f.Taste
047 0	**4812 404 48591**	Bremse Tuer
047 1	**4812 401 18397**	Bremsband an Tuerscharnier
047 2	**4812 404 68023**	Haken
053 0	**4812 440 88887**	Sockelblende o.Loch WS
103 0	**4812 440 18978**	Tuer aussen lack.
120 0	**4812 440 19456**	Innentuer ged. KDTL
120 1	**4812 440 18969**	Leiste
130 0	**4812 417 58361**	Kippschloss kpl.
131 0	**4812 401 18416**	Haken Verschluss
175 0	**4812 310 18295**	Dekorleiste links WS
175 1	**4812 310 18294**	Dekorleiste rechts WS
175 2	**4812 310 18296**	Dekorleiste unten WS
191 0	**4812 466 68564**	Dichtung Tuer, Rahmen
192 0	**4812 466 68467**	Tuerdichtung unten
200 0	**4812 418 18206**	Behaelter
241 0	**4812 458 18912**	Korb oben gerade
241 1	**4812 458 18324**	Halter Tassen rechts WS
241 3	**4812 528 88068**	Korbrolle Set O-Korb verstellb.
241 8	**4812 466 68553**	Distanzstueck Set O-Korb
242 0	**4812 458 18923**	Korb unten kpl. 3Einsaetze
242 1	**4812 528 88069**	Korbrolle U-Korb
242 2	**4812 458 18262**	Einsatz f.U-Korb Stachel
242 3	**4812 458 18275**	Einsatz f.U-Korb Stachel kurz
242 4	**4812 466 48059**	Anschlag Sperre mech.
243 0	**4812 458 18272**	Korb Besteck
261 0	**4819 462 38271**	Schiene Teleskop, innen
261 1	**4819 404 48819**	Kappe Teleskopsch. hinten
261 2	**4812 462 78995**	Kappe Teleskopsch. vorne
263 0	**4819 520 18013**	Kugelkaefig KDTL
263 1	**4812 520 48001**	Kugel Niro 8 DU
265 0	**4812 404 48637**	Korbverstellung kpl.
265 2	**4812 404 48638**	Griff Korbverstellung
301 0	**4812 453 79538**	Schalterleiste Spritzt. WS
303 1	**4812 460 38055**	Griffplatte WS
305 0	**4812 440 18964**	Leiste Abschluss WS
322 0	**4812 453 79992**	Einlage bed. WS
331 0	**4812 413 58922**	Knopf Programmwahl kpl. WS
332 0	**4812 410 28564**	Drucktaste Kappe WS
350 0	**4812 276 58066**	Anzeige Electr. (DB)

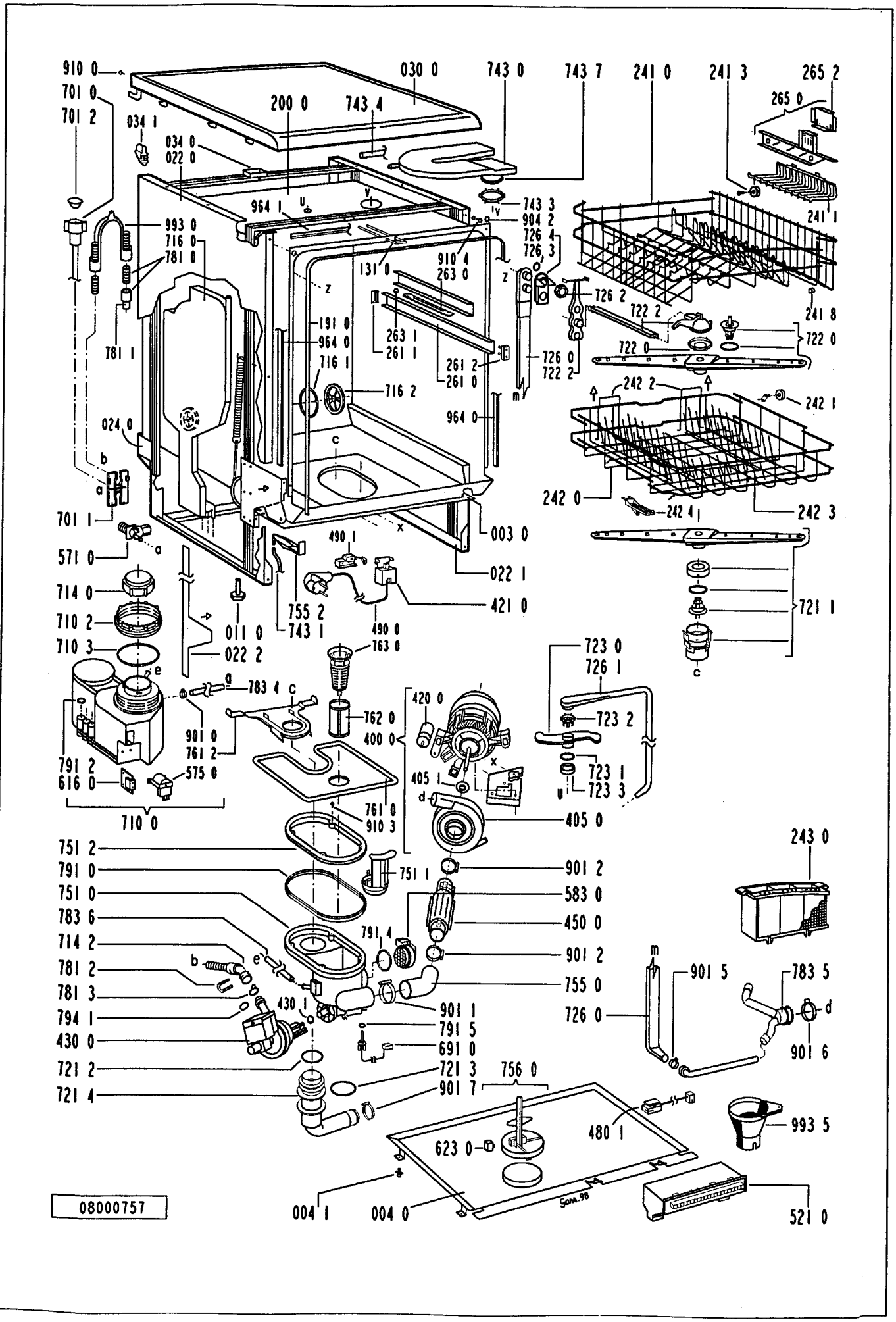
Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
400 0	**4812 361 58126**	Motor kpl.+UP 220-240V/50Hz
405 0	**4812 360 18371**	Umwaelzpumpe kpl.o.Motor
405 1	**4819 515 28158**	Dichtung
420 0	**4812 121 18132**	Kondensator Betrieb 4mF
421 0	**4812 121 18161**	Entstoerfilter
430 0	**4812 360 18357**	Laugenpumpe kpl.
430 1	**4812 466 68506**	Wellendichtring KDTL
450 0	**4812 259 28684**	Heizelement 2100W
480 0	**4812 321 28386**	Kabelbaum Set (WP/IG)
480 1	**4812 321 28371**	Kabel WI-CB
480 3	**4812 401 18418**	Schutz f.Verdrahtung
490 0	**4819 321 18136**	Netzkabel 2m
490 1	**4812 321 28367**	Zugentlastung
521 0	**4812 214 78189**	Steuerung (CB) progr.
531 0	**4812 273 18055**	Schalter Wasserhaerte
531 1	**4812 273 18056**	Einstellrad Wasserhaerte
571 0	**4812 281 28379**	Ventil Zulauf
575 0	**4812 281 28361**	Regeneriervent. KDTL
583 0	**4812 271 28355**	Schalter Membran
616 0	**4812 281 18047**	Reedkontakt ELSA KDTL
616 1	**4812 271 58161**	Reedkontakt KSMA
620 0	**4812 218 38044**	Eingabe Electr. (UB)
623 0	**4812 271 38356**	Mikroschalter Schwimmer KDTL
633 0	**4812 271 38355**	Mikroschalter Tuer KDTL
680 0	**4812 418 68155**	Kombidosierung m.KSM
680 1	**4812 466 68495**	Dichtung Kombidosierung
681 1	**4812 466 68497**	Dichtung Deckel KSM
681 2	**4812 440 18975**	Klappe Kombidosierung
682 0	**4812 466 68496**	Dichtung Deckel RMG
691 0	**4812 282 68012**	Fuehler NTC
701 0	**4812 530 28081**	Zulaufschlauch kpl. 5m
701 0	**4812 530 28082**	Zulaufschlauch kpl. 3,5m
701 0	**4819 530 28928**	Zulaufschlauch 2m (Warmwasser)
701 1	**4812 310 18302**	Schlauchsich.
701 2	**4822 480 50159**	Sieb Zulauf
710 0	**4812 418 68128**	Monoblock
710 2	**4819 310 38536**	Mutter Gewindering KDTL
710 3	**4819 466 69562**	Dichtung KDTL
714 0	**4812 462 78993**	Verschlusskappe o.Anzeige
714 2	**4812 440 18963**	Gehaeuse Rueckschlagkappe
716 0	**4812 418 68147**	Regenerierdos. m.WE
716 1	**4812 466 68475**	Dichtung Regenerierdos.
716 2	**4812 462 78994**	Abdeckung Regenerierdos.
721 1	**4812 360 68059**	Sprueharm unten kpl. 2-armig
721 2	**4812 466 68491**	Dichtung 25x2,3B
721 3	**4812 466 68558**	Dichtung 30x3,0
721 4	**4812 440 19455**	Flansch Anschluss
722 0	**4812 360 68044**	Sprueharm oben kpl.
722 2	**4812 360 68056**	Nabe Sprueharm ob./ger.kpl.
723 0	**4812 360 68049**	Sprueharm Decke
723 1	**4812 466 68483**	Dichtung 3.Spruehebene
723 2	**4812 404 48597**	Clip Deckenrotor
723 3	**4812 505 18362**	Verschraubung Deckenzufuehrg.
726 0	**4812 530 28786**	Rohr Zufuhr 2.Spruehebene
726 1	**4812 530 28787**	Rohr Zufuhr 3.Spruehebene

Ersatzteilliste

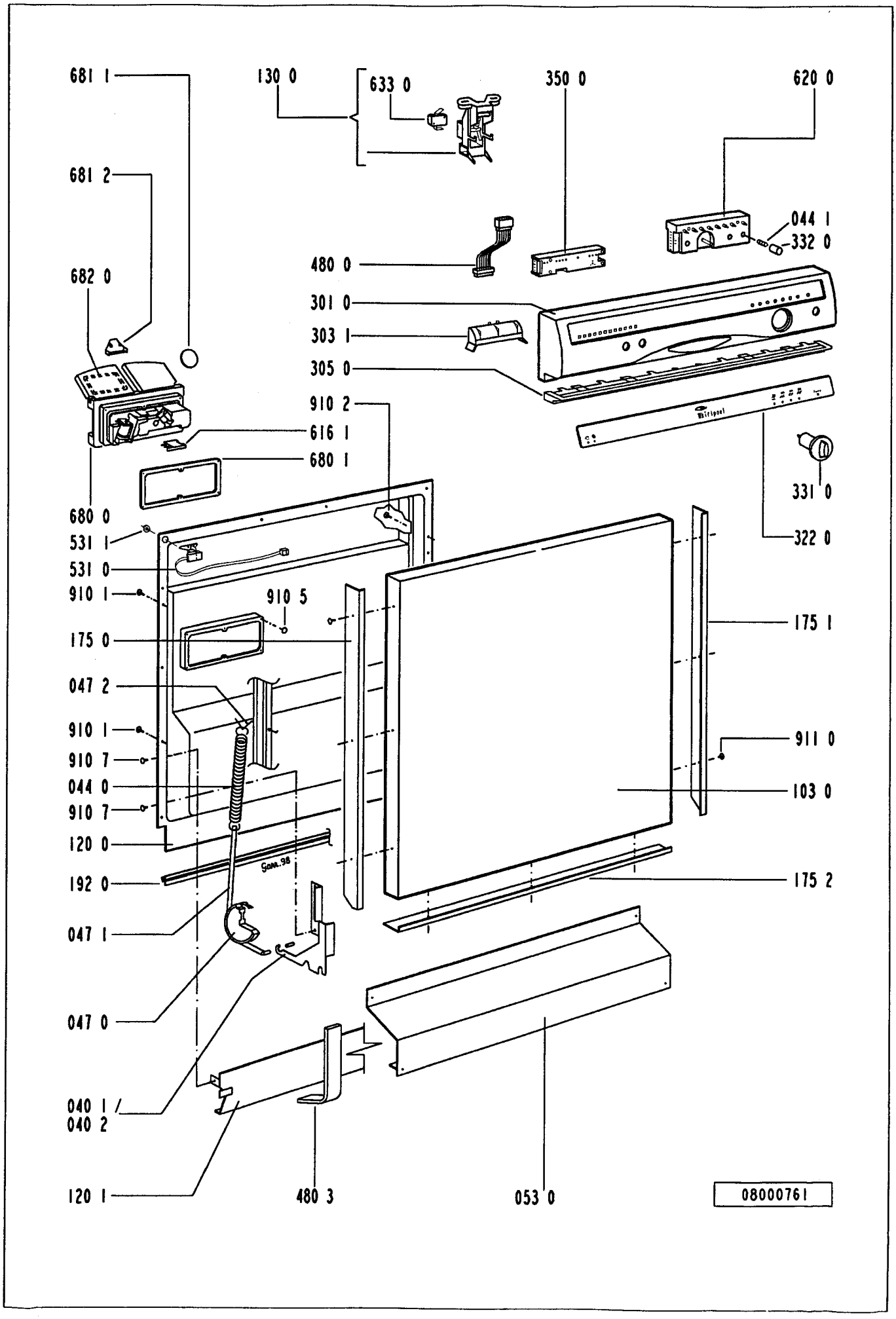
Model	**ADP 941/2 WH**
Service No.	**854294101310**
Version	**854294101310**

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung	
726 2	**4812 505 18358**	Mutter	
726 3	**4812 466 68512**	Dichtung f.Andockflansch	
726 4	**4812 462 79633**	Zentrierung f.Andocksystem	
743 0	**4812 511 48171**	Kondensator Passivtr.	
743 1	**4812 530 28102**	Zulaufschlauch 9x1,5x250	
743 3	**4812 505 18364**	Mutter Kondens./Luftfuehrg.	
743 4	**4812 530 28807**	Schlauch Zufuhr 9x1,5x270+10	
743 7	**4812 466 68514**	Dichtung	
751 0	**4812 418 18205**	Ablaufschacht	
751 1	**4812 418 18203**	Wasserfuehrung	
751 2	**4812 440 19454**	Befestigung Rahmen	
755 0	**4812 530 28849**	Kruemmer	
755 2	**4812 530 48148**	Auffangschale	
756 0	**4812 360 58099**	Schwimmer	
761 0	**4812 480 58082**	Sieb fein Niro	
761 2	**4812 418 18204**	Abdeckung Sieb	
762 0	**4812 480 58084**	Mikrofilter	
763 0	**4812 480 58083**	Sieb grob	
781 0	**4812 530 28737**	Ablaufschlauch	
781 1	**4819 530 28286**	Schlauchmuffe	
781 2	**4819 492 68405**	Klammer Rueckschlagventil	
781 3	**4812 281 28364**	Klappe Rueckschlag KDTL	
783 4	**4812 530 28793**	Schlauch 10x3x230	
783 5	**4812 530 78028**	Verteiler Sieb o.ZW	
783 6	**4812 530 28796**	Schlauch 10x3x180+10	
791 0	**4812 532 68067**	Dichtung Schacht	
791 2	**4812 530 58093**	Dichtung	
791 4	**4812 466 68503**	Dichtung	
791 5	**4812 466 68504**	Dichtung	
794 1	**4819 530 58032**	Dichtung 20x2,5	
901 0	**4812 401 18191**	Schelle 017,8	
901 1	**4812 401 18424**	Schelle 050,0	
901 2	**4812 401 18422**	Schelle W1-1 AL 32-50	
901 5	**4812 401 48573**	Schelle 028,6	
901 6	**4812 401 48574**	Schelle 038,1	
901 7	**4812 401 18427**	Schelle 031,6	
904 2	**4812 462 79635**	Abdeckung WS 3,5x5	
910 0	**4812 502 18384**	Schraube A2F 4x35-H	
910 1	**4812 502 18394**	Schraube 3,5x14-H	
910 2	**4812 502 18363**	Schraube 4,0x12-H	
910 3	**4812 502 18389**	Schraube Kunststoff NIRO A2	
910 4	**4812 502 18386**	Schraube 3,5x8-TORX T15	
910 5	**4812 502 18393**	Schraube 3,5x9-1 Tx15	
910 7	**4812 502 38132**	Schraube DIN 965	
911 0	**4812 502 38148**	Schraube Dekor ST3,5x9,5-C-H	23.03.1998
964 0	**4812 466 68536**	Dichtung Gehaeuse re/li	
964 1	**4812 466 68469**	Dichtung Gehaeuse oben	
993 0	**4812 530 48149**	Einhaengebogen	
993 5	**4822 532 80216**	Fuelltrichter Salz	

Explosionszeichnung



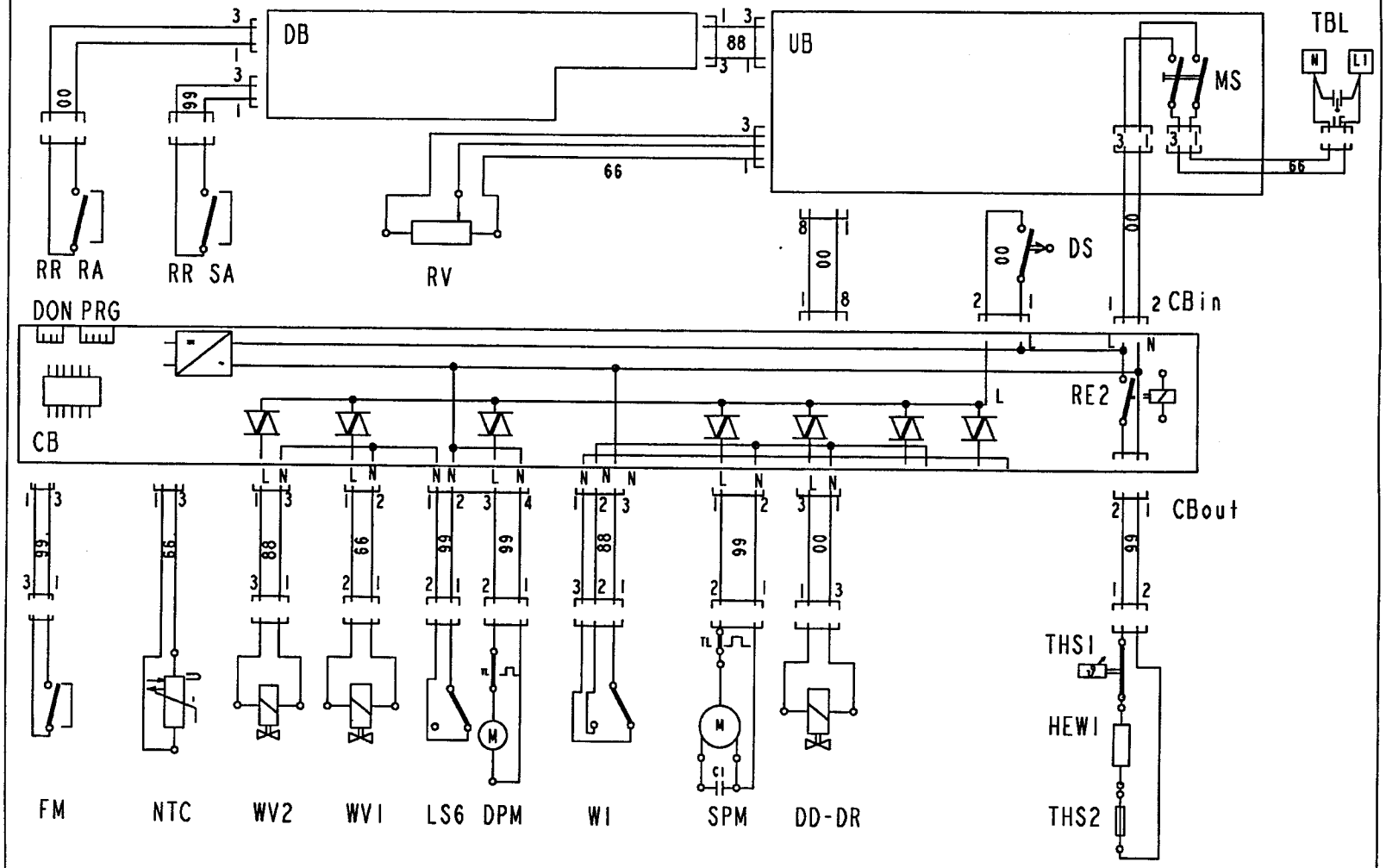
Explosionszeichnung



Stromlaufplan

C1	Kondensator
CB	Steuerung
DB	Anzeigeelektronik
DPM	Laugenpumpe
DD	Reinigerdosierung
DON	Zusätzlicher Sensor
DR	Klarspülerdosierung
DS	Türschalter
FM	Wasserzähler
HEWI	Heizung
IF	Funkentstörfilter
LS6	Schwimmerschlter Bodenwanne
L	Leitung
M	Motor
MS	Hauptschalter
NTC	NTC- Temperaturfühler
N	Neutral
PRG	Programmierstecker
RE2	Heizungsrelais
RR SA	Reedkontakt Salz
RR RA	Reedkontakt Klarspülmittel
RV	Wasserhärteschalter
SAB	Sprüharmsensor
SPM	Umwälzmotor
THS	Sicherheitsthermostat
THS2	Thermosicherung
TBL	Netzklemmleiste
TL	Motorschutz
UB	Eingabeelektronik
VM	Ventilator
WI	Wasserindikator / Membranschalter
WV1	Zulaufventil
WV2	Regenerierventil
ZW	Zonen Waschventil

00	schwarz
66	blau
88	grau
99	weiß



4619 720 80761

Schließschema

□ keine Programmfunktion

◧ Kontakt oder Triac geschlossen

FM ⎍ Wassermenge

t2 Thermostop bis Temperatur

t3 Abpumpen bis Wasserindikator auf leer

Komponente

		VM Ventilator Trocknen (option)	ZW Zonenwaschventil (option)	DD-DR Dosiermagnet Reiniger Klarspueler	SPM Umwaelzpumpenmotor	RE2 Heizungsrelais	WI Wasserindikator	DPM Laugenpumpe	WV2 Regenerierventil	WV1 Zulaufventil			
Startposition													
abpumpen	1										t3+30 s		
fuellen+abpumpen (1 lit.)	2										FM ⎍	Rueckspueln nur nach vorhergehendem Regenerieren	
pause	3										3 s		
fuellen+abpumpen (1 lit.)	4										FM ⎍		
pause	5										3 s		
fuellen+abpumpen (1 lit.)	6										FM ⎍		
pause	7										3 s		
abpumpen	8										10 s		
fuellen-spuelen	9										FM ⎍	Vorspueln	
spuelen-heizen	10										t2 = °C		
spuelen	11										min		
spuelen-abpumpen	12										t3+30 s		
fuellen-spuelen	13										FM ⎍	Reinigen	
spuelen-dosieren Reiniger	14										3 s		
spuelen-heizen	15										t2 = °C		
spuelen	16										min		
spuelen-heizen	17										t2 = °C		
spuelen	18										min		
spuelen-abpumpen	19										t3+30 s		
fuellen-spuelen	20										FM ⎍	Zwischenspueln step 1	
spuelen	21										6,5 min		
spuelen-abpumpen	22										t3+30 s		
fuellen-spuelen	23										FM ⎍	Zwischenspueln step2	
spuelen	24										min		
spuelen-abpumpen	25										t3+30 s		
fuellen-spuelen	26										FM ⎍	Klarspueln	
spuelen-heizen	27										t2 = °C		
spuelen-dosieren Klarspueler	28										1 min		
spuelen	29										3 s		
spuelen-dosieren Klarspueler	30										1,5 min		
spuelen-heizen	31										t2 = °C		
spuelen	32										min		
abpumpen	33										t3+30 s		
trocknen	34										2 min	Trocknen	
trocknen-regenerieren	35										1 min		
trocknen-regenerieren-abpumpen	36										t3+30 s		
trocknen-regenerieren	37										1 min		
trocknen-regenerieren-fuellen	38										1 s		
trocknen-regenerieren	39										3 s		
trocknen-regenerieren-fuellen	40										1 s		
trocknen-abpumpen	41										t3+30 s		
trocknen	42										9 min		
trocknen-abpumpen	43										t3+30 s		
Ende	44										Ende		

Programmtafel

	1 Vorspuelprogramm kalt	2 Glas-Programm 40° C	3 Rapid-Programm 50° C	4a BIO-ECO Programm 50° C BK	4b BIO-ECO Programm 50° C WH	5a BIO Programm 50° C BK	5b Universal Programm 65° C	6a Normal Programm 65° C	6b Hybrid Programm 65° C	7 Intensiv Programm 70° C	Programmablauf LED	
Startposition												
abpumpen											PS1	1
fuellen+abpumpen (1 lit.)												2
pause												3
fuellen+abpumpen (1 lit.)												4
pause												5
fuellen+abpumpen (1 lit.)												6
pause												7
abpumpen												8
fuellen-spuelen												9
spuelen-heizen										40		10
spuelen	8				8	8		6	6	3		11
spuelen-abpumpen												12
fuellen-spuelen											PS2	13
spuelen-dosieren Reiniger												14
spuelen-heizen		40	50	50	50	50	65	65	65	70		15
spuelen		4	4	10	10	10	14	14	14	12		16
spuelen-heizen				55	55	55						17
spuelen				5	5	5						18
spuelen-abpumpen												19
fuellen-spuelen												20
spuelen										3		21
spuelen-abpumpen												22
fuellen-spuelen												23
spuelen									6,5	3		24
spuelen-abpumpen												25
fuellen-spuelen												26
spuelen-heizen		55	55	55	55	55	55	55	55	55		27
spuelen-dosieren Klarspueler												28
spuelen												29
spuelen-dosieren Klarspueler												30
spuelen-heizen				68	68	68	68	68	68	68		31
spuelen		4	4	1	1	1	1	1	1	1		32
abpumpen												33
trocknen											PS3	34
trocknen-regenerieren												35
trocknen-regenerieren-abpumpen												36
trocknen-regenerieren												37
trocknen-regenerieren-fuellen												38
trocknen-regenerieren												39
trocknen-regenerieren-fuellen												40
trocknen-abpumpen												41
trocknen												42
trocknen-abpumpen												43
Ende											PS4	44

		VM	ZW	DD-DR	SPM	RE2	WI	DPM	WV2	WV1			
abpumpen	1										t3+30 s	Rueckspueln erfolgt erst nach 2.Start des Testprogrammes	Testprogramm Service
fuellen+abpumpen (1lit.)	2										FM ⎍		
pause	3										3 s		
fuellen+abpumpen (1lit.)	4										FM ⎍		
pause	5										3 s		
fuellen+abpumpen (1lit.)	6										FM ⎍		
pause	7										3 s		
abpumpen	8										10 s		
fuellen-spuelen	9										FM ⎍		
pause-dosieren Reiniger	10										3 s		
spuelen-heizen	11										65 °C		
regenerieren	12										30 s		
regenerieren-abpumpen	13										t3		
trocknen-regenerieren-abpump.	14										30 s		
Ende	15										Ende		

4619 720 87631-2

Text/Legende

Testprozedur für Service-Testprogramm der Dolphin Geschirrspüler

1. Starte passives Testprogramm
   Wenn ein Fehler angezeigt wird, öffne den Sockel und ziehe die Steuerung (CB) nach vorne.

2. Überprüfe das als defekt angezeigte Bauteil.
   Ziehe den Stecker des Bauteils von der Steuerung (CB) und messe das Bauteil selbst, sowie die Zuleitungskabel zum Bauteil mit einem Ohmmeter durch.

3. Überprüfe die Steuerung (CB).

4. Nur wenn keine Reaktion bei drücken der Programmtasten oder einstellen verschiedener Programme erfolgt, überprüfe die Steuerung (CB) und Eingabeelektronik (UB) mit Hilfe der Service Testpunkte.

5. Am Ende der Reparatur Gerät einschalten und Fehler löschen. Danach starte das Testprogramm erneut, um sicher zu sein, daß der Fehler beseitigt ist.

   Weitere Details: siehe folgende Seiten

Achtung:

Kurzschlußgefahr! Kurzschlüsse können die Steuerung (CB) zerstören.
Klemmen des Meßgerätes erst an die Testpunkte setzen, wenn das Gerät vom Netz getrennt ist.
Wenn die Elektronik feucht ist, das Gerät nicht einschalten.
Zum Prüfen des Gerätes, dieses wieder an das Netz anschließen.
Während des Programmes auftretende Fehler werden erkannt, signalisiert und abgespeichert.
Alle Fehler werden sofort nach Einschalten des Gerätes wiedererkannt und durch die blinkende Start-LED angezeigt. Ein Löschen der abgespeicherten Fehler ist nur durch drücken der Starttaste länger als 3 Sek. möglich.

Die Fehler, **F1** (NTC defekt), **F2** (Wasser in Bodenwanne) und **F9** (ständiger Wasserzulauf), können nicht gelöscht werden.
Deshalb müssen diese Fehler vor dem Start des aktiven Testprogramms repariert werden, denn sonst läuft das aktive Testprogramm nicht ab.

Die elektrischen Komponenten werden über einen Triac mit Spannung versorgt. Wenn die Spannungsversorgung eines Bauteils gemessen werden soll, darf dies nur parallel zum angeschlossenen Bauteil gemacht werden. Wenn an einem abgezogenen Stecker die anliegende Spannung gemessen wird, kann diese infolge des fehlenden Bauteilewiderstandes sich verringern, und zu einem falschen Ergebnis führen.

Bei Geräten, die keine Programmablaufanzeige oder 7-Segmentanzeige haben, kann zu Testzwecken eine Anzeigeelektronik (DB) nachgerüstet werden. Näheres siehe aktives Testprogramm.

Nachdem ein Programm gestartet ist, ist dieses automatisch verriegelt. Das heißt weder durch Einstellen eines anderen Programmes, noch durch Ausschalten noch durch Austecken des Gerätes kann das zuerst gewählte Programm gewechselt werden.

Programmwechsel ist nur durch erneutes Drücken des Startknopfes länger als 3 Sekunden möglich.

Bei Geräten mit separaten Ein/Aus Knopf wird das zuletzt benützte Programm abgespeichert. Wenn der Kunde bei dem nächsten Starten des Gerätes das selbe Programm wünscht, muß nur der Hauptschalter und der Startknopf betätigt werden.

Achtung: Wenn bei einer ausgelieferten Service Steuerung (CB) das Service Testproramm zum ersten mal gestartet wird, läuft das Testprogramm ohne Rückspülen ab! Gefahr der Überfüllung des Gerätes, wenn das Gerät nicht leer ist. Erst beim zweiten Starten des Testprogrammes wird das Rückspülen wie üblich ausgeführt.

4619 720 87721-2

Text/Legende

Fehleranzeigen und mögliche Ursachen

F1 NTC Fehler
Temperatur ist außerhalb des erfaßbaren Bereichs (-3°C bis +85°C)
- Temperatur innen höher als +85°C
- NTC defekt (Kurzschluß oder Unterbrechung)
-Temperatur niedriger als -3°C (Eisenbahntransport im Winter)
Bei Temperaturen kleiner als -3 Grad in das Gerät zum anwärmen vor dem Start eine Tasse warmes Wasser einfüllen.

F2 Undichtheit
- Wasser ist in der Bodenwanne.
- Schwimmschalter LS6 schaltet WV1 ab. Elektronik schaltet DPM an, bis WI Gerät leer signalisiert.

F3. Heizungsfehler
Anzeige erscheint erst nach ca. 11 Min. (1. Abfrage nach 5 Min., danach werden 2 weitere Abfragen gemacht, bevor der Fehler angezeigt wird)
- Heizgeschwindigkeit < 1,5°C in 3 min.
- Heizung HEW defekt
- Heizrelais RE2 auf der Steuerung (CB) defekt
- NTC- Widerstandsschwankungen

F4. Abpumpfehler
DPM startet und nach 4 Minuten hat WI noch nicht zurückgeschaltet.
- DPM defekt
- Ablaufschlauch blockiert (Anschluß an Siphon, Siphon blockiert)
- Steuerung (CB) defekt
- Wasserindikator WI defekt (steht in geschaltetem Zustand)

F5. Unterer Sprüharm blockiert (führt nicht zum Stillstand des Gerätes)
SAB-Sensor sendet weniger als 10 Impulse pro Minute zur Elektronik.
- Sprüharm blockiert oder nicht richtig befestigt
- Umwälzpumpe SPM arbeitet nicht mit voller Kraft
- SAB-Sensor defekt

F6. Wasserhahn geschlossen
Zulaufventil WV1 angesteuert aber Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet keine Impulse (< 10 Imp. in 10 sek.) und WI steht auf leer.
- Wasserhahn geschlossen
- Wasserzulauf blockiert
- Wasserzulaufventil WV1 defekt
- Flowmeter (Wasserzähler) FM defekt(wechselt nach kurzer Zeit auf F 7)
- Zulaufschlauch blockiert

F7. Flowmeter Fehler (Wasserzähler Fehler)
Zulaufventil WV1 ist angesteuert und WI ist geschaltet.
- Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet weniger als 10 Impulse in 10 Sekunden
- Wasserhahn wird während des Zulaufes geschlossen
- Zulaufventil WV1 geht während des Zulaufes defekt
- Flowmeter (Wasserzähler) FM defekt

Text/Legende

F8. Wasserstandsfehler
Fehler wird angezeigt, wenn die Umwälzpumpe SPM in Betrieb ist, und der Wasserindikator WI mehr als 20 mal in 2 Min. zurückschaltet.
- WI defekt (sollte nach ca. 1 Ltr. schalten)
- Siebe verschmutzt
- Schaum in der Spülflotte
- Eine Schüssel hat sich gedreht und ist mit Spülwasser gefüllt
- Kein stabiler Umwälzpumpendruck

F9. Dauernder Wasserzulauf
Zulaufventil WV1 ist nicht von Elektronik angesteuert, Wasserindikator WI zeigt Wasser im Behälter, und Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet mehr als 10 Imp. in 10 sek. zur Elektronik.
- Zulaufventil WV1 mechanisch nicht geschlossen
- Triac auf Steuerung (CB) ständig angesteuert (Kurzschluß)

Reaktion: 30 Sekunden abpumpen, 20 Sekunden Pause.

Für die Fehler Salzmangel, Klarspülermangel, Zonenwaschventil, siehe aktives Testprogramm.

Text/Legende

Fehleranzeigen an Whirlpool-Ignis-Laden Geschirrspülern

Alarm /Fehler	• Anzeige für Kunden		• Anzeige im Testprogramm wenn ein Fehler vorhanden ist	
NTC-defekt F 1	○ ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ●		● ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	
Wasser in Bodenwanne F 2	○ ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ●		○ ● ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	
Heizungssystem Fehler F 3	○ ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ●		○ ○ ● ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	
Abpump Fehler F 4	○ ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ●		○ ○ ○ ● PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	
Sprüharm blockiert F 5	● ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ○		● ○ ○ ● PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	
Wasserhahn geschlossen F 6	○ ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ●		○ ● ○ ● PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	
Flow Meter Fehler F 7	○ ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ●		○ ○ ● ● PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	
Wasserstands Fehler F 8	○ ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ●		○ ● ● ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	
Dauernder Wasserzulauf F 9	○ ○ ○ ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ●		● ○ ● ○ PS1 PS2 PS3 PS4 START ○	

● LED an
○ LED aus

PS 1 bis PS 4 : Programmablaufanzeige

Text/Legende

Achtung:
Wenn sich das aktive Testprogramm nicht starten läßt (Starttaste blinkt nicht),dann liegt in der Regel einer der Fehler F1, F2 oder F9 vor.

Diese Fehler müssen immer zuerst beseitigt werden sonst läßt sich das aktive Testprogramm nicht starten. Danach den Fehler immer "quittieren" (löschen).

Startprozedur

Passives Testprogramm

Das passive Testprogramm zeigt den abgespeicherten Fehler an. Wenn kein Fehler vorhanden ist, läuft es normal ab.

START
↓
PS1 - PS4 blinken im Rhythmus
↓
Option LED leuchtet wenn angeschaltet, Taste 55 Grad nur bei Progr.3 und höher
↓
gewählte Programm-LED leuchtet
↓
Beende passives Testprogramm durch starten des aktiven Testprogrammes

1. Gerät ausschalten
2. Drücke Start Knopf und halte ihn gedrückt
3. Wähle Programm 1.
4. Lasse Start Knopf los, wenn Start-LED blinkt
5. Fehler wird angezeigt
6. Repariere Fehler
7. Lösche Fehler durch drücken der Starttaste länger als 3 sek.
8. Starte passives Testprogramm erneut.
   Wenn kein Fehler angezeigt wird, teste alle LEDs, zuletzt wähle Programm 1.
9. Beende passives Testprogramm durch erneutes Drücken der Starttaste

Aktives Testprogramm beginnt (siehe nächste Seite)

Programmablaufanzeige

PS1	1. LED Vorspülen		
PS2	2. LED Hauptwäsche Zwischenspülen Klarspülen		
PS3	3. LED Trocknen (Regenerieren)		
PS4	4. LED Ende	Geht aus wenn irgendein Knopf gedrückt wird	Geht aus nach 30 Minuten, wenn das Programm beendet ist

Text/Legende

Aktives Testprogramm

Schritt	LED an WP	LED an IG	LED an BK
Start			
Rückspülen erst beim 2. Start des Testprogramms			
WV1 an 4,5-6 ltr.			
Nach 3,4 ltr. SPM + ZW an			
ZW+SPM aus für 3 Sekunden			
DD-DR an für 3 Sek			
SPM an			
Nach 5 Sek.RE an bis 65°C			
SPM aus			
WV2 an			
DPM an bis WI zurückschaltet			
VM an WV2 aus			
DPM aus VM aus			
Ende	PS4		PS4

Nur in dieser Position kann manuell zur nächsten Position geschaltet werden durch erneutes drücken der START Taste.

Testprozedur

1. Passives Testprogramm in Ordnung?
   Nein: Repariere Fehler, danach lösche Fehler und starte passives Testprogramm erneut.
   Ja: Drücke Start Knopf kürzer als 3 Sekunden
2. Aktives Testprogramm startet.

Anmerkungen

Das aktive Testprogramm läuft bis zur Fehlerposition und stoppt mit Fehleranzeige, oder wenn kein Fehler vorhanden ist, läuft es bis zum Ende durch.

Um das Testprogramm zu verlassen, drücke den Start Knopf länger als 3 Sekunden.

Salzmangel und Klarspülermangel werden nur angezeigt, das Gerät stoppt nicht.

Die Funktion des Zonenwaschventils kann nur optisch geprüft werden. Ein Defekt führt zu instabiler Umwälzpumpe.

Geräte die weder eine Programmablaufanzeige noch eine 7-Segmentanzeige haben, können den Fehler nicht eindeutig anzeigen.
Der Fehler kann nur durch starten des Testprogramms und folgen des nebenstehenden Programmablaufs lokalisiert werden oder aber durch zusätzlichen Anschluß der Anzeigeelektronik (DB) 4812 276 58067 mit Hilfe des Kabels 4812 321 28383 an der Eingabeelektronik (Stecker DISPL).
Das Erreichen der Fehlerposition wird angezeigt durch ausgehen der zuvor blinkenden Start LED.

Achtung:
Wenn sich das aktive Testprogramm nicht starten läßt (Starttaste blinkt nicht),dann liegt in der Regel einer der Fehler F1, F2 oder F9 vor.

Diese Fehler müssen immer zuerst beseitigt werden sonst läßt sich das aktive Testprogramm nicht starten. Danach den Fehler immer "quittieren" (löschen).

Anmerkung:
ZW an: Zonenwaschventil eingeschaltet=kein Wasser kommt zum oberen Sprüharm.
ZW aus: Zonenwaschventil ausgeschaltet= Wasser kommt zum oberen Sprüharm.

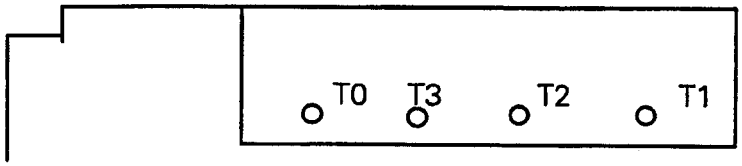
Text/Legende

Testpunkte auf der Steuerung (CB)

Mit diesen Testpunkten kann die Funktion der Tasten und des Programmwahlschalters geprüft werden. Die Testpunkte sind im Service Fenster der Steuerung (CB).
Zum Test werden ein Voltmeter mit einem hochohmigen Eingang, sowie feine Drahtklemmen und entsprechende Kabel benötigt.
Achtung: Bevor die Klammern auf die Testpunkte gesetzt werden, unbedingt Gerät ausschalten. Kurzschlußgefahr!

Testpunkte:
T0: gemeinsam
T1: Analoganzeige
T2: Analoganzeige
T3: Digitales Signal

Service Fenster



Test: T0 zu T1

Verbindung zwischen der Steuerung (CB) und Anzeigeelektronik (DB) über Eingabeelektronik (UB) geschleift

gedrückte Taste	Spannung	von	nach
keine gedrückt	ca. - 5,24 V DC	Steuerung (CB)	Anzeigeelektronik (DB)
ZW (1 oder 2 LED)	ca. - 3,43 V DC	Anzeigeelektronik (DB)	Steuerung (CB)
Delay (Zeitverzögerung)	ca. - 2,88 V DC	Anzeigeelektronik (DB)	Steuerung (CB)
ZW + Delay start	ca. - 2,88 V DC	Anzeigeelektronik (DB)	Steuerung (CB)

Test: T0 zu T2

Verbindung zwischen Steuerung (CB) und Eingabeelektronik (UB)

	Spannung	von	nach
Programm 1	ca. - 1,32 V DC	Eingabeelektronik (UB)	Steuerung (CB)
Programm 2	ca. - 1,75 V DC	Eingabeelektronik (UB)	Steuerung (CB)
Programm 3	ca. - 2,20 V DC	Eingabeelektronik (UB)	Steuerung (CB)
Programm 4	ca. - 2,90 V DC	Eingabeelektronik (UB)	Steuerung (CB)
Programm 5	ca. - 3,36 V DC	Eingabeelektronik (UB)	Steuerung (CB)
Programm 6	ca. - 3,80 V DC	Eingabeelektronik (UB)	Steuerung (CB)
Programm 7	ca. - 4,27 V DC	Eingabeelektronik (UB)	Steuerung (CB)
START Taste	ca. - 0,00 V DC	Eingabeelektronik (UB)	Steuerung (CB)

Test: T0 zu T3:

Verbindung zwischen Steuerung (CB) und Eingabeelektronik (UB). Test der „Start" Funktion.
Wähle ein beliebiges Programm.

vor Start (Start LED aus)	- 5,24 V DC
nach Start (Start LED an)	- 3,87 V DC

Die Genauigkeit der Messungen hängt von dem verwendeten Meßinstrument ab